

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
H04B 1/38

(11) 공개번호 10-2005-0117600
(43) 공개일자 2005년12월15일

(21) 출원번호 10-2001-0063182
(22) 출원일자 2001년10월13일

(71) 출원인 (주) 엘지텔레콤
서울특별시 강남구 역삼1동 679

(72) 발명자 강종오
서울특별시구로구구로2동717-18

(74) 대리인 권태복
이화익

심사청구 : 없음

(54) 휴대단말기의 원클릭 검색 방법

요약

본 발명은 휴대단말기의 제한된 입력버튼을 효율적으로 사용하는 원클릭 방식의 키워드 사전에 관한 것으로서 휴대단말기를 이용하여 인터넷 정보를 용이하게 검색하는 것에 관한 것이며, 휴대단말기를 이용한 무선 인터넷 데이터 검색 방법에 있어서; 상기의 휴대단말기를 이용하여 인터넷 데이터 검색을 하는지 판단하고, 검색을 하지 않는 경우는 통신모드로 진행하는 확인과정과; 확인과정에서 인터넷 검색을 하는 것으로 확인되는 경우, 무선으로 인터넷 포탈 사이트에 접속하고 검색 명령어를 입력하려고 하는지 판단하는 접속과정과; 접속과정에서 판단하여 검색명령어를 입력하려고 하는 경우, 사용자의 원클릭 검색용 키워드 사전을 상기 휴대단말기에 표시하고, 사용자의 선택에 의하여 검색어, 검색조건, 출력조건을 입력하는 입력과정과; 입력과정에서 입력된 사용자의 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록하고 통계치를 추출하여 적용하는 최적화루틴 수행의 최적화과정과; 입력과정에 의하여 검색된 인터넷 사이트로 이동 및 해당 자료를 휴대단말기의 표시부에 표시하고, 상기과 같은 검색을 계속할 것인지 판단하여 계속하는 경우는 접속과정으로 귀환하며 계속하지 않는 경우는 종료하는 검색과정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도1 은 본 발명이 적용되는 이동통신 시스템의 기능구성도 이고,

도2 는 본 발명에 의한 휴대단말기의 원클릭 검색방법 순서도 이며,

도3 은 본 발명에 의한 최적화 과정의 상세 순서도 이고,

도4 는 본 발명의 일 예에 의한 키워드 사전의 구성상태도 이며,

도5는 본 발명의 일 예에 의한 휴대단말기 키워드 사전의 표시상태도 이다.

**** 도면의 주요 부분에 대한 부호설명 ****

10 : 휴대단말기 20 : 이동통신교환국

30 : 웹서버 40 : 검색엔진

50 : 검색지원부 60 : 검색과정관리시스템

70 : 키워드사전데이터베이스 80 : 콘텐츠리포매팅시스템

90 : 인터넷

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대단말기를 이용하여 무선으로 인터넷에 접속하고 정보를 검색하는 것에 관한 것으로, 특히, 제한된 입력버튼을 효율적으로 사용하는 원클릭 방식의 키워드 사전에 관한 것으로써 휴대단말기를 이용하여 인터넷 정보를 용이하게 검색하는 것에 관한 것이다.

인터넷(Internet)은 세계적으로 연결되어 있는 정보 망(Network)으로써, 다양한 정보가 매우 방대하게 기록되어 있으며, 상기와 같은 정보는 누구나 저렴한 비용으로 용이하고 이용할 수 있다.

상기와 같이 방대한 량의 정보 중에서 필요한 정보를 찾는 것을 검색(Search)이라 하고, 검색을 용이하게 하는 응용프로그램(Application Program)이 있어 일반적으로 검색 엔진(Search Engine)이라고 부르며, 검색하고자 하는 정보의 조건 또는 종류, 상기 입력된 검색조건에 검색 우선순위, 검색결과에 출력 우선순위 등을 지정하여야 한다.

상기 인터넷으로부터 정보를 검색하는 장비는 인터넷에 접속할 수 있고, 명령을 입력할 수 있는 장비이면 가능하며, 일 예로, 컴퓨터, 데이터 검색용 전용 단말기, 이동통신용 휴대단말기 등이 있다.

상기 컴퓨터와 전용 단말기인 경우는 검색명령어를 용이하게 입력할 수 있도록 다양한 키보드가 구비되어 있으나, 휴대단말기의 경우는 숫자와 특수기능을 위한 소수의 키보드만 구비되어 있어, 원하는 검색을 이루기 위하여서는 매우 많은 시간과 노력 그리고 숙달된 조작방법 등을 필요로 하는 문제가 있다.

상기와 같은 휴대단말기를 이용하여 검색 명령어를 입력하는 경우, 특정한 숫자버튼을 소정 횟수 반복 입력하는 것으로, 문자를 하나씩 입력하게 하거나 또는, 순차적으로 메뉴를 표시하도록 하고 표시된 메뉴를 선택하도록 하므로써, 검색명령어를 입력하게 하는 방식도 있으나, 휴대단말기의 해당 표시부 크기가 작아 표시되는 메뉴의 숫자가 적고, 따라서, 역시 많은 시간과 노력이 필요하다는 문제가 있음과 동시에, 휴대단말기를 이용한 인터넷 정보의 검색이 활성화되지 못하고 불편하다는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 휴대단말기를 이용하여 검색하는 사용자의 검색습성을 키워드로 기록 및 관리하므로써, 사용자가 필요로 하는 자료를 용이하고 신속하게 검색하도록 하는 방법을 제공하는 것이 그 목적이다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 안출한 본 발명은, 휴대단말기를 이용한 무선 인터넷 데이터 검색 방법에 있어서; 상기의 휴대단말기를 이용하여 인터넷 데이터 검색을 하는지 판단하고, 검색을 하지 않는 경우는 통신모드로 진행하는 확인과정과; 상기 확인과정에서 인터넷 검색을 하는 것으로 확인되는 경우, 무선으로 인터넷 포털 사이트에 접속하고 검색명령어를 입력하려고 하는지 판단하는 접속과정과; 상기 접속과정에서 판단하여 검색명령어를 입력하려고 하는 경우, 사용자

의 원클릭 검색용 키워드 사전을 상기 휴대단말기에 표시하고, 사용자의 선택에 의하여 검색어, 검색조건, 출력조건을 입력하는 입력과정과; 상기 입력과정에서 입력된 사용자의 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록하고 통계치를 추출하여 적용하는 최적화루틴 수행의 최적화과정과; 상기 입력과정에 의하여 검색된 인터넷 사이트로 이동 및 해당 자료를 휴대단말기의 표시부에 표시하고, 상기와 같은 검색을 계속할 것인지 판단하여 계속하는 경우는 상기 접속과정으로 케환하며 계속하지 않는 경우는 종료하는 검색과정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명에 의한 휴대단말기의 원클릭 검색방법을 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.

본 발명의 설명을 위하여 첨부된 것으로, 도1 은 본 발명이 적용되는 이동통신 시스템의 기능구성도 이고, 도2 는 본 발명에 의한 휴대단말기의 원클릭 검색방법 순서도 이며, 도3 은 본 발명에 의한 최적화 과정의 상세 순서도 이고, 도4 는 본 발명의 일 예에 의한 키워드 사전의 구성상태도 이며, 도5는 본 발명의 일 예에 의한 휴대단말기 키워드 사전의 표시상태도 이다.

상기 첨부된 도1을 참조하면, 본 발명이 적용되는 이동통신 시스템은, 이동하면서 통신을 하는 것으로 무선으로 인터넷에 접속하여 정보를 검색 할 수 있는 휴대단말기(10),

상기 휴대단말기(10)와 무선으로 접속되어 데이터를 송수신하고 해당 스위칭을 하는 이동통신교환국(20)과,

상기 이동통신교환국(20)에 접속되어 상기 휴대단말기(10)가 인터넷 접속에 의한 데이터 송수신을 가능하게 지원하는 웹(WAP) 서버(Server)(30)와,

상기 웹서버(30)에 접속된 휴대단말기(10)로부터 인가되는 검색명령에 의하여 인터넷으로부터 정보를 검색하는 검색엔진(40)과,

상기 웹서버(30)에 접속된 휴대단말기(10)가 정보를 검색하는 경우, 원 버튼(One Button) 클릭(Click)으로 검색용 키워드(Keyword)를 선택하도록 지원하며, 멀티 키워드(Multi-Keyword)를 사용하는 경우는 원 버튼 클릭 또는 원클릭으로 연산자를 선택하여 결정하도록 지원하는 검색지원부(50)와,

상기 검색지원부(50)를 통하여 사용자의 검색과정 및 성향을 관리하고 기록 저장하는 검색과정관리시스템(60)과,

상기 검색과정관리시스템(60)에 의하여 설정되는 키워드 사전의 내용들을 상기 검색엔진(40) 및 웹서버(30)를 통하여 휴대단말기(10)에 전송하므로써, 상기 휴대단말기(10) 사용자가 검색명령을 용이하게 입력하도록 하는 키워드 사전 데이터 베이스(70)와,

상기 검색엔진(40)이 인터넷을 통하여 검색한 정보 또는 데이터를 상기 휴대단말기(10)에서 표시될 수 있는 언어로 변환하여 상기 웹서버(30)에 인가하는 콘텐츠 리포매팅 시스템(80)과,

상기 검색엔진(40)에 접속되어 다양하고 풍부한 정보 또는 데이터를 제공하는 인터넷(90)으로 구성된다.

상기와 같은 구성을 이용하는 것으로, 본 발명에 의한 휴대단말기의 원클릭 검색방법은, 휴대단말기(10)를 이용한 무선 인터넷 데이터 검색 방법에 있어서,

상기의 휴대단말기(10)를 이용하여 인터넷(90)으로부터 정보 또는 데이터 검색을 하는지 판단하고(S10), 상기의 정보 또는 데이터 검색을 하지 않는 경우는, 이동하면서 통신을 하는 통신모드 수행(S20)의 확인과정과,

상기 확인과정에서 인터넷(90)으로부터 정보 또는 데이터 검색을 하는 것으로 확인되는 경우, 무선으로 인터넷 포탈 사이트(Portal Site)에 접속하고(S30), 검색명령어를 입력하려고 하는지 판단하는(S40) 접속과정과,

상기 접속과정에서 판단하여 검색명령어를 입력하려고 하는 경우, 사용자의 원클릭 검색용 키워드 사전(Key Word Dictionary)을 상기 휴대단말기(10)에 표시하고(S50), 사용자의 선택에 의하여 검색어, 검색조건, 출력조건을 입력하는(S60) 입력과정과,

상기 입력과정(S50,S60)에서 입력된 사용자의 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록하고 통계치를 추출하여 적용하는 최적화루틴 수행으로써, 사용자가 검색을 위하여 입력한 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록 및 저장하는 관리단계(S100); 상기 단계(S100)에서 데이터 베이스에 기록 및 저장한 후 소정의 시간이 경과하였는지를 판단하고(S110) 소정의 시간이 경과하지 않은 경우는 상기 관리단계로 케환(Feedback)하는 축적단계(S110); 상기 축적단계(S110)에 의하여 소정 시간동안 해당 데이터 베이스(D/B)에 기록 및 저장된 것으로, 사용자가 입력한 검색어, 검색조건, 출력조건을 통계 처리하여 사용자의 검색성향을 분석하고 추출하는 통계단계(S120); 상기 통계단계(S120)에서 분석되어 추출된 사용자 검색성향을 이용하여 사용자 키워드 사전 데이터 베이스의 해당 내용을 변경하고 종료하는 조정단계(S130)로 이루어지는 최적화과정(S70)과,

상기 입력과정(S50,S60)에 의하여 검색된 인터넷 사이트로 이동 및 해당 자료를 휴대단말기(10)의 표시부에 표시하고(S80), 상기와 같은 검색을 계속할 것인지 판단하여 계속하는 경우는 상기 접속과정으로 케환하며 계속하지 않는 경우는 종료하는(S90) 검색과정으로 이루어져 구성된다.

이하, 상기와 같은 구성의 본 발명에 의한 휴대단말기 원클릭 검색방법을 도1 내지 도5를 참조하여 상세히 설명한다.

상기 휴대단말기(10) 사용자는, 휴대단말기(10)를 이동통신용으로 사용하는 동시에 인터넷(90)에 접속하여 정보 또는 데이터를 검색할 수 있다.

상기와 같은 서비스를 제공하는 이동통신 시스템의 이동통신교환국(20)은, 상기 휴대단말기(10)가 인터넷(90)에 접속하여 정보 또는 데이터를 검색하려고 하는지 판단하고(S10), 인터넷(90)에 접속하여 정보 또는 데이터를 검색하지 않는 경우는 이동통신용 휴대단말기(10)으로써, 이동하면서 통신하도록 하는 통신모드로 진행시킨다(S20).

상기 과정(S10)에서 휴대단말기(10)가 인터넷(90)에 접속하여 정보 또는 데이터를 검색하고자 하는 경우, 웹서버(30)와 검색엔진(40)을 경유하여 인터넷(90)의 특정한 포탈 사이트(Portal Site)에 접속한다(S30).

상기와 같이 인터넷(90)의 특정한 포탈 사이트에 접속한 후, 정보 또는 데이터를 검색하고자 하는 경우, 검색명령어를 입력하려고 하는지를 판단한다(S40).

상기의 판단(S40)결과, 휴대단말기(10) 사용자가 검색명령어를 입력하고자 하는 경우, 상기 키워드 사전 데이터 베이스(70)는 사용자가 자주 사용하는 원클릭 검색용 키워드 사전 메뉴를, 상기 검색엔진(40)과 웹서버(30)를 경유하여 단말기(10)에 전송하여 표시되도록 한다(S50).

상기 휴대단말기(10)의 사용자는, 해당 표시부에 표시된 키워드 사전(Key Word Dictionary)중에서 하나를 선택하므로써, 상기 선택된 메뉴 또는 디렉토리의 하부메뉴가 해당 표시부에 표시되도록 한다(S60).

상기와 같이 표시되는 키워드 사전은, 일 예로써, 첨부된 도4에 도시되어 있는 것과 같으며, 좀더 상세히 설명하면, 상기 휴대단말기(10)에 표시되는 키워드 사전은 무선통신(ST1), IT(ST2)...Music(ST9)과 같은 메뉴이다,

상기와 같은 키워드 사전을 확인한 후, 사용자는 검색하고자 하는 키워드를 선택하여 입력하면, 일 예로, 무선통신(ST1)의 키워드를 선택하여 입력하면, 상기 도4의 무선통신(ST1) 키워드의 하부 디렉토리에 해당하는 메뉴, 일 예로써, CDMA(ST11), IMT-2000(ST12), 동기(ST13), 비동기(ST14)...WAP(ST19)을 표시한다.

상기와 같이 표시된 키워드 사전을 선택하여 입력하므로써, 휴대단말기(10)의 표시부에 표시되는 실시 예가 첨부된 도5에 도시되어 있고, 또한, 멀티 키워드(Multi Keyword)를 사용하는 실시 예도 도시되어 있다.

상기와 같이 휴대단말기(10)를 통하여 입력되는 검색명령어는 상기 검색지원부(50)에 의하여 용이하게 처리되도록 지원되고, 상기 검색지원부(50)에 의하여 처리된 결과는 검색과정관리 시스템(60)에 기록 저장되며, 상기 검색과정관리시스템(60)에 기록된 데이터를 소정의 시간 단위로 통계 처리되어 상기 키워드 사전 데이터 베이스(70)에 저장된 키워드 사전의 내용을 변경 또는 조정 설정한다.

상기와 같은 작업을 하는 것을 최적화 루틴이라고 하며(S70), 상기 첨부된 도3을 참조하여 상세히 설명하면, 상기 검색지원부(50)에 의하여 처리된 것으로, 검색어, 검색조건, 출력조건과 같은 검색명령을 검색과정관리시스템(60)에 의하여 해당 데이터 베이스에 기록 및 저장한다(S100),

상기와 같이 검색과정관리시스템(60)에 기록 저장된 검색명령을 소정의 시간동안 추적하고(S110), 상기와 같이 추적된 검색명령을 배치(Batch) 작업에 의하여 통계(Statistic) 처리하므로써, 사용자의 검색성향을 분석 추출할 수 있다(S120).

상기와 같이 일정한 시간 단위로 분석된 통계에 의하여 사용자의 검색 취향 또는 성향을 확인하고, 상기와 같은 사용자의 검색성향을 상기 키워드 사전 데이터 베이스(70)에 반영하여 적용한다(S130).

상기와 같은 최적화 루틴(S70)은 임의 설정된 소정의 시간 주기로 반복하여 적용되므로, 상기의 시간 주기로 상기 키워드 사전 데이터 베이스 내용은 계속하여 변경된다.

상기와 같이 입력과정(S50,S60)과 최적화 과정(S70)이 수행되면, 휴대단말기(10)는 인터넷(90)의 검색된 사이트로 이동하고, 상기 검색된 정보 또는 데이터를 해당 표시부에 표시하게 되며(S80), 상기와 같은 과정을 계속 할 것인지 판단하여(S90), 계속하는 경우는 상기 접속과정(S30)으로 케환하고, 계속하지 않는 경우는 종료한다.

따라서, 휴대단말기(10)를 이용하여 무선을 인터넷(90)에 접속하는 경우, 상기 각각의 휴대단말기(10) 단위로 검색하는 성향을 일정한 시간 주기로 통계 및 분석하여 키워드 사전을 작성하고, 상기 작성된 키워드 사전은 해당 휴대단말기(10)가 접속되는 경우에 해당 휴대단말기(10)의 표시부에 표시되도록 하므로써, 사용자는 소수의 버튼을 이용하여 정보검색을 용이하고 신속하게 할 수 있다.

발명의 효과

상기와 같은 구성의 본 발명은, 휴대단말기를 이용하여 무선 인터넷 접속하는데 있어서, 사용자의 검색성향을 일정한 주기로 분석하여 키워드 사전을 작성하고, 상기 작성된 키워드 사전을 표시하여 선택하도록 하므로써, 휴대단말기의 소수 버튼을 이용하고서도 인터넷 정보 검색을 신속하고 용이하게 할 수 있는 효과가 있다.

또한, 각각의 휴대단말기 별로 검색취향을 별도 관리하고 일정한 주기로 분석하여 변경설정하므로, 사용자별로 검색을 용이하고 신속하게 하는 사용상 편리한 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

휴대단말기를 이용한 무선 인터넷 데이터 검색 방법에 있어서,

상기의 휴대단말기를 이용하여 인터넷 데이터 검색을 하는지 판단하고, 검색을 하지 않는 경우는 통신모드로 진행하는 확인과정과,

상기 확인과정에서 인터넷 검색을 하는 것으로 확인되는 경우, 무선으로 인터넷 포탈 사이트에 접속하고 검색명령어를 입력하려고 하는지 판단하는 접속과정과,

상기 접속과정에서 판단하여 검색명령어를 입력하려고 하는 경우, 사용자의 원클릭 검색용 키워드 사전을 상기 휴대단말기에 표시하고, 사용자의 선택에 의하여 검색어, 검색조건, 출력조건을 입력하는 입력과정과,

상기 입력과정에서 입력된 사용자의 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록하고 통계치를 추출하여 적용하는 최적화루틴 수행의 최적화과정과,

상기 입력과정에 의하여 검색된 인터넷 사이트로 이동 및 해당 자료를 휴대단말기의 표시부에 표시하고, 상기와 같은 검색을 계속할 것인지 판단하여 계속하는 경우는 상기 접속과정으로 케환하며 계속하지 않는 경우는 종료하는 검색과정으로 이루어져 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 원클릭 검색방법.

청구항 2.

제1 항에 있어서, 상기 최적화 과정은,

사용자가 검색을 위하여 입력한 검색어, 검색조건, 출력조건을 해당 데이터 베이스에 기록 및 저장하는 관리단계와,

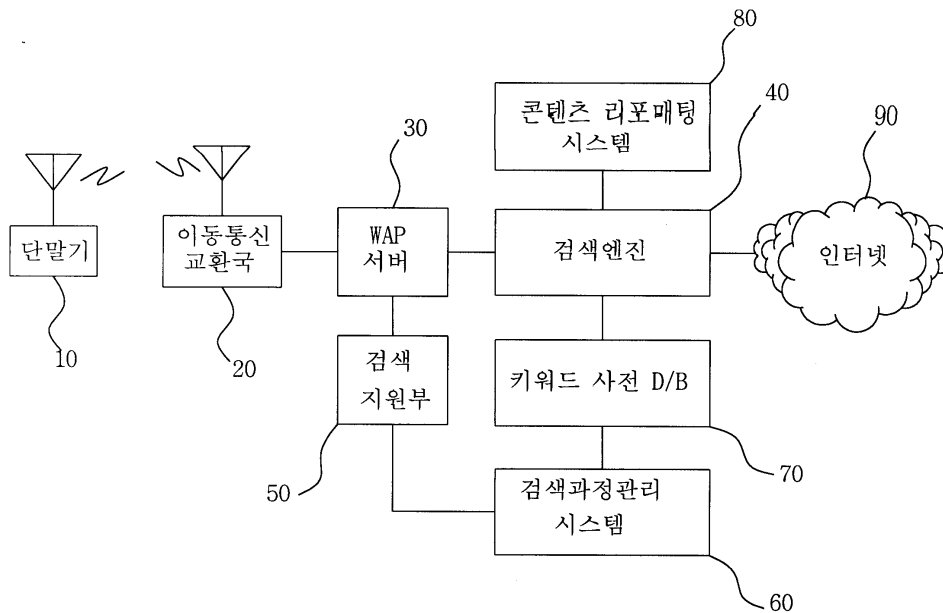
상기 단계에서 데이터 베이스에 기록 및 저장한 후 소정의 시간이 경과하였는지를 판단하고 소정의 시간이 경과하지 않은 경우는 상기 관리단계로 궤환하는 축적단계와,

상기 축적단계에 의하여 소정 시간동안 해당 데이터 베이스에 기록 및 저장된 것으로, 사용자가 입력한 검색어, 검색조건, 출력조건을 통계 처리하여 사용자의 검색성향을 분석하고 추출하는 통계단계와,

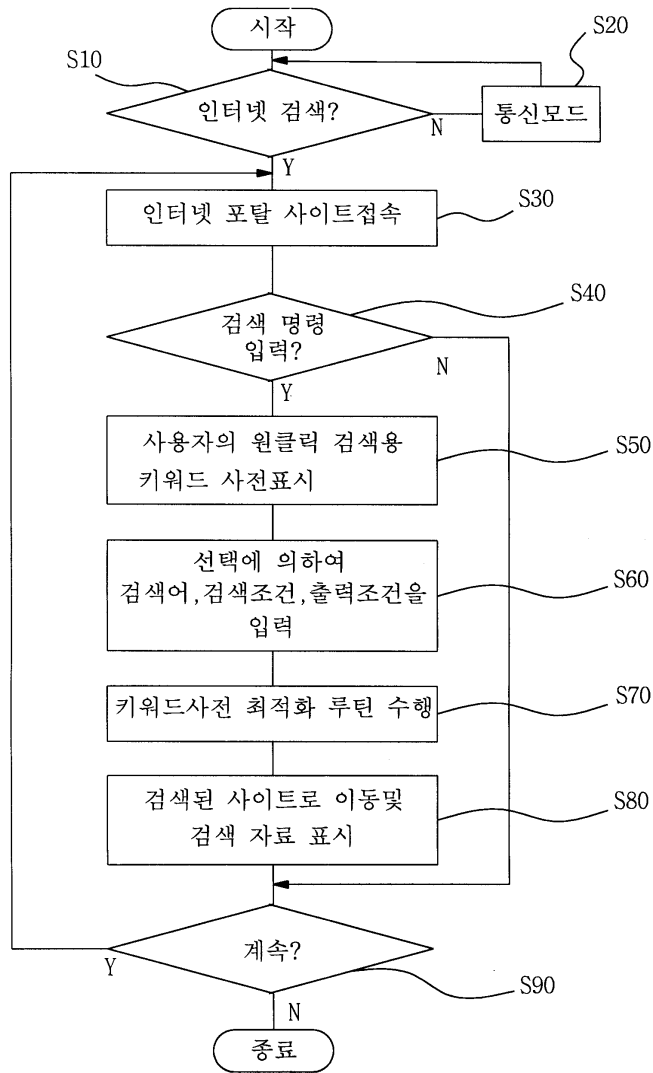
상기 통계단계에서 분석되어 추출된 사용자 검색성향을 이용하여 사용자 키워드 사전 데이터 베이스의 해당 내용을 변경하고 종료하는 조정단계로 이루어져 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 원클릭 검색방법.

도면

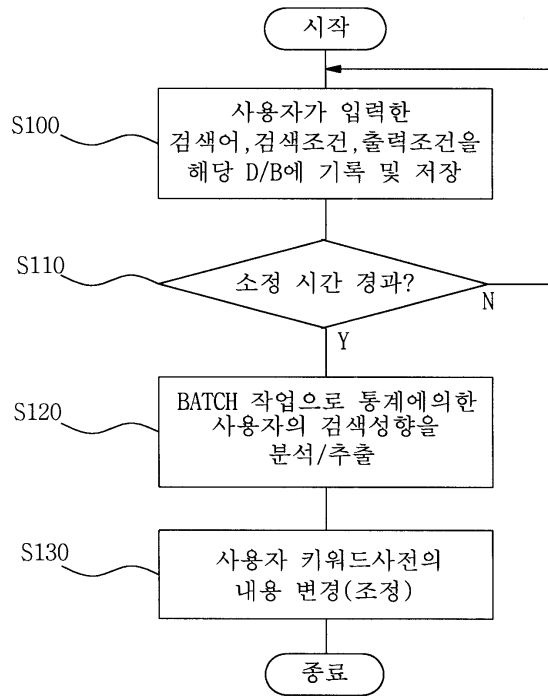
도면1



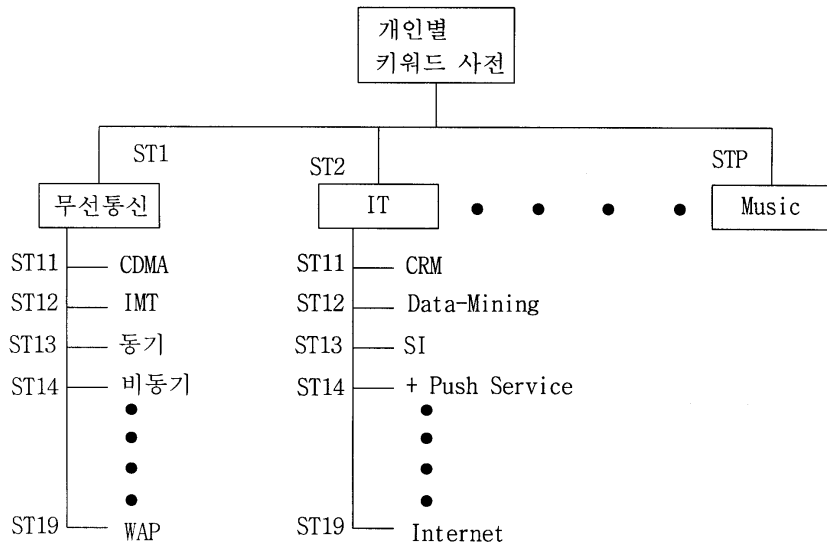
도면2



도면3



도면4



도면5

